

## Exercícios de Fluxo Gênico

1) Em duas populações poligínicas, em que os machos possuem harém de uma dezena de fêmeas, o índice de diferenciação genética ( $F_{st}$ ) entre elas é de 0,03. Qual a taxa de migração entre essas populações? Estas populações podem ser consideradas panmíticas? Por que?

Em caso de populações com desvio da razão sexual, a seguinte fórmula pode ser usada para calcular o número efetivo populacional ( $N_e$ ):

$$N_e = 4N_m N_f / (N_m + N_f)$$

O número de migrantes pode ser calculado através da taxa de diferenciação genética entre as populações:

$$F_{st} = 1 / [4N_e m + 1]$$

2) Considerando que as duas populações apresentem as frequências gênicas abaixo. Qual a frequência gênica esperada após indivíduos da População A migrarem para a população B, em uma taxa que represente 20% da população B? Qual a consequência desse evento nas frequências gênicas de ambas populações?

	$A_1$	$A_2$
População A	0,75	0,25
População B	0,10	0,90

Respostas: 1)  $m \approx 2,22$

2)  $p = 0,23$   $q = 0,77$